

# 平成 27 年度使用楽しい理科 学習指導要領との関連

3年

(①, ②…は「内容の取扱い」を踏まえた事項を表す。)

学習指導要領の内容	単元名・内容	該当箇所(頁)
<p>A 物質・エネルギー</p> <p>(1) 物と重さ 粘土などを使い、物の重さや体積を調べ、物の性質についての考えをもつことができるようにする。 ア イ</p> <p>① 物の形や重さなどについて 体感を通して調べるとともに、てんびんや自動上皿はかりを用いて物の重さを比較する。</p>	<p>12「ものの重さをくらべよう」</p> <p>1 重さくらべ 2 形と重さ 3 体積と重さ</p>	<p>1 (P147～P148) 2 (P148～P151) 3 (P152～P154)</p> <p>① (P146～P154) (P147, P149)</p>
<p>(2) 風やゴムの働き 風やゴムで物が動く様子を調べ、風やゴムの働きについての考えをもつことができるようにする。 ア イ</p> <p>① 風を受けたときやゴムを働かせたときの体感。 ② 風の強さやゴムの伸びと物の動きとの関係を表に整理。 ③ 動く物の動きや動く距離を変えるなど活動の目的によって、風やゴムの力を調整。 ④ 安全注意。</p>	<p>8「風やゴムでものを動かそう」</p> <p>1 風のはたらき 2 ゴムのはたらき 3 おもちゃづくり</p>	<p>1 (P86～P88) 2 (P90～P94) 3 (P96～P97)</p> <p>① (P84～P85, P87, P91, P93) ② (P88, P92, P94) ③ (P97) ④ (P87, P90)</p>
<p>(3) 光の性質 鏡などを使い、光の進み方や物に光が当たったときの明るさや暖かさを調べ、光の性質についての考えをもつことができるようにする。 ア イ</p> <p>① 太陽熱温水器などの活用。 ② 平面鏡や虫眼鏡などを扱う際の、けがや事故、危険防止。</p>	<p>9「光のせいしつ」</p> <p>1 日光の進み方 2 光が当たったものの明るさやあたたかさ 3 虫めがねで日光を集めよう</p>	<p>1 (P101～P102) 2 (P103～P104) 3 (P106～P107)</p> <p>① (P109) ② (P99, P106)</p>
<p>(4) 磁石の性質 磁石に付く物や働きを調べ、磁石の性質についての考えをもつことができるようにする。 ア イ</p> <p>① 実験の結果を表などに分類、整理することで、物の性質をとらえることができるようにする。 ② 磁石を利用した身の回りの道具</p>	<p>11「じしゃくのせいしつ」</p> <p>1 じしゃくに引きつけられるもの 2 じしゃくのきよくのせいしつ 3 じしゃくになるもの 4 おもちゃづくり</p>	<p>1 (P130～P134) 2 (P134～P139) 3 (P140～P141) 4 (P144～P145)</p> <p>① (P130, P132) ② (P128～P129, P135～P136, P139)</p>
<p>(5) 電気の通り道 乾電池に豆電球などをつなぎ、電気を通すつなぎ方や電気を通す物を調べ、電気の回路についての考えをもつことができるようにする。 ア イ</p> <p>① 実験の結果を表などに整理することで、物の性質をとらえる。 ② 考察する場面で、現象を「回路」という言葉を使用して考察し、適切に説明する。</p>	<p>10「かん電池と豆電球」</p> <p>1 電気の通り道 2 電気を通すもの、通さないもの 3 おもちゃづくり</p>	<p>1 (P115～P118) 2 (P120～P122) 3 (P124～P125)</p> <p>① (P122) ② (P116, P118)</p>





<p>(2) 季節と生物</p> <p>身近な動物や植物を探したり育てたりして、季節ごとの動物の活動や植物の成長を調べ、それらの活動や成長と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。                   ア   イ</p> <p>① 観察したことを図や表などに整理する。</p> <p>② 野外での学習に際し、毒をもつ生物への注意、事故に遭わない安全への配慮。</p>	<p>1 「生き物のくらし～春～」</p> <p>1 身近な植物や動物の様子</p> <p>2 ヘチマの成長</p> <p>4 「生き物のくらし～夏～」</p> <p>1 身近な植物や動物の様子</p> <p>2 ヘチマの様子</p> <p>9 「生き物のくらし～秋～」</p> <p>1 身近な植物や動物の様子</p> <p>2 ヘチマの様子</p> <p>12 「生き物のくらし～冬～」</p> <p>1 身近な植物や動物の様子</p> <p>2 ヘチマの様子</p> <p>15 「生き物のくらし～一年間～」</p> <p>1 身近な植物や動物の様子</p> <p>2 植物や動物の一年間の様子をふりかえってみよう</p>	<p>1 (P8～P13)</p> <p>2 (P14～P16)</p> <p>1 (P50～P53)</p> <p>2 (P55～P57)</p> <p>1 (P110～P113)</p> <p>2 (P114～P115)</p> <p>1 (P146～P149)</p> <p>2 (P150)</p> <p>1 (P178～P179)</p> <p>2 (P180～P183)</p> <p>①多数</p> <p>② (P7, P49, P108)</p>
<p>(3) 天気の様子</p> <p>1日の気温の変化や水が蒸発する様子などを観察し、天気や気温の変化、水と水蒸気との関係を調べ、天気の様子や自然界の水の変化についての考えをもつことができるようにする。                   ア   イ</p> <p>① 百葉箱の中に設置した温度計などを利用して定点での観測の方法が身に付くようにする。</p> <p>② 空気の湿り気について体感を基にして感じ取る。</p> <p>③ 1日の気温の変化の様子をグラフ用いて表す。</p> <p>④ 生活との関連で、窓ガラスの内側の曇りや冷たいコップの外側に付く水滴などの現象を取り上げる。</p>	<p>7 「天気の様子」</p> <p>1 気温の変化</p> <p>2 水のゆくえ</p>	<p>1 (P92～P95)</p> <p>2 (P96～P98)</p> <p>① (P92～P93)</p> <p>② (P98)</p> <p>③ (P93～P95)</p> <p>④ (P96～P97)</p>
<p>(4) 月と星</p> <p>月や星を観察し、月の位置と星の明るさや色及び位置を調べ、月や星の特徴や動きについての考えをもつことができるようにする。                   ア   イ   ウ</p> <p>① 方位磁針による方位の確認など、定点観察の方法を身につける。</p> <p>② 月や星の動きについて、映像や模型などの活用を図る。</p>	<p>5 「月と星 (1) 夏の星」</p> <p>1 星の明るさや色</p> <p>8 「月と星 (2) 月の動き」</p> <p>13 「月と星 (3) 星の動き」</p> <p>1 星の明るさや色</p> <p>2 星の動き</p>	<p>1 (P64～P65)</p> <p>(P104～P105)</p> <p>1 (P156～P157)</p> <p>2 (P158～P159)</p> <p>① (P64, P104, P156, P158)</p> <p>② (P65, P68)</p>



<p>(2) 動物の誕生 魚を育てたり人の発生についての資料を活用したりして、卵の変化の様子や水中の小さな生物を調べ、動物の発生や成長についての考えをもつことができるようにする。 ア イ ウ</p> <p>① 魚の卵の中の変化や水中の小さな生物の観察に際して、顕微鏡などの観察器具を適切に操作できるようにする。</p> <p>② 母体内での成長を直接観察することは困難なので、映像や模型、その他の資料を活用させる。また、魚の卵の成長と関連づけながらとらえる。</p>	<p>4 「生命のたん生 (魚)」</p> <p>1 メダカの新しい生命の育ち方 2 メダカの食べ物</p> <p>6 「生命のたん生 (人)」</p>	<p>1 (P43 ~ P49) 2 (P50 ~ P53) (P72 ~ P83)</p> <p>① (P45, P47 ~ P53)</p> <p>② (P72 ~ P79, P82 ~ P83)</p>
<p>(3) 流水の働き 地面を流れる水や川の様子を観察し、流れる水の速さや量による働きの違いを調べ、流れる水の働きと土地の変化の関係についての考えをもつことができるようにする。 ア イ ウ</p> <p>① 長雨や集中豪雨により増水した川の様子を捉えるために、コンピュータや映像や図書などの資料を活用する。</p> <p>② 生活との関連として、長雨や集中豪雨がもたらす川の増水による自然災害を取り上げる。</p> <p>③ 川の現地学習における危険防止。</p>	<p>8 「流れる水のはたらき」</p> <p>1 雨水の流れと地面の様子 2 川原の様子と水のはたらき 3 大水が出たときの土地の変化 4 上流から下流までの川の様子を観察しよう</p>	<p>1 (P93 ~ P95) 2 (P96 ~ P98) 3 (P100 ~ P105) 4 (P106 ~ P108)</p> <p>① (P101 ~ P103)</p> <p>② (P101 ~ P103)</p> <p>③ (P96)</p>
<p>(4) 天気の変化 1日の雲の様子を観察したり、映像などの情報を活用したりして、雲の動きなどを調べ、天気の変化の仕方についての考えをもつことができるようにする。 ア イ</p> <p>① テレビや新聞、インターネットから得られる気象情報の活用。</p> <p>② 生活との関連として、長雨や集中豪雨がもたらす川の増水による自然災害を取り上げる。</p>	<p>1 「天気の変化 (1)」</p> <p>7 「天気の変化 (2)」</p>	<p>(P6 ~ P17)</p> <p>(P84 ~ P91)</p> <p>① (P10 ~ P11, P86 ~ P87)</p> <p>② (P85, P87)</p>

学習指導要領の内容	単元名・内容	該当箇所(頁)
<p>A 物質・エネルギー</p> <p>(1) 燃焼の仕組み 物を燃やし、物や空気の変化を調べ、燃焼の仕組みについての考えをもつことができるようにする。ア</p> <p>① 物が燃える現象を十分に観察できるような場の設定。</p> <p>② 物が燃える際に、酸素が使われ二酸化炭素ができることを気体検知管や石灰水などを用いて調べ、その結果を図や絵、文などを用いて表現する。</p> <p>③ 燃焼実験の際には、加熱方法、気体検知管の扱い方などの安全に配慮する。</p>	<p>1 「ものの燃え方と空気」</p> <p>1 ものの燃え方とまわりの空気</p> <p>2 酸素と二酸化炭素</p> <p>3 ものが燃えるときの、酸素と二酸化炭素の割合の変化</p>	<p>1 (P6～P8)</p> <p>2 (P9～P14)</p> <p>3 (P16～P18)</p> <p>① (P4～P5)</p> <p>② (P11～P12, P16～P18)</p> <p>③ (P6, P8～P9, P13, P15～P16)</p>
<p>(2) 水溶液の性質 いろいろな水溶液を使い、その性質や金属を変化させる様子を調べ、水溶液の性質や働きについての考えをもつことができるようにする。アイウ</p> <p>① 薄い塩酸、薄い水酸化ナトリウム水溶液などの扱い方の注意と、保護眼鏡の使用など安全への配慮。</p> <p>② 水溶液の性質や金属の質的变化について説明するために、推論したことを図や絵、文などを用いて表現する。</p>	<p>8 「水よう液の性質」</p> <p>1 炭酸水</p> <p>2 いろいろな水よう液のなかま分け</p> <p>3 水よう液と金属</p>	<p>1 (P133～P137)</p> <p>2 (P138～P140)</p> <p>3 (P141～P144)</p> <p>① (P136, P139, P142～P143)</p> <p>② (P137, P142)</p>
<p>(3) てこの規則性 てこを使い、力の加わる位置や大きさを変えて、てこの仕組みや働きを調べ、てこの規則性についての考えをもつことができるようにする。アイウ</p> <p>① てこ実験器を使って行った実験の結果について、支点からの距離とおもりの重さの関係を表に整理することを通して、てこの規則性をとらえさせる。</p>	<p>7 「てこのはたらき」</p> <p>1 てこの力の大きさ</p> <p>2 おもりの重さとてこのつり合い</p> <p>3 てこのはたらきを利用した道具</p> <p>4 ものの重さ</p>	<p>1 (P115～P117)</p> <p>2 (P118～P123)</p> <p>3 (P124～P125)</p> <p>4 (P126～P129)</p> <p>① (P119～P122)</p>
<p>(4) 電気の利用 手回し発電機などを使い、電気の利用の仕方を調べ、電気の性質や働きについての考えをもつことができるようにする。アイウエ</p> <p>① 発熱の実験で使用する電熱線については、発熱の程度を考え、安全に配慮する。</p> <p>② エネルギー資源の有効利用という観点から、電気の効率的利用についてとらえる。手回し発電機や蓄電器を用いて、発光ダイオードと豆電球の点灯時間を比較する。</p>	<p>9 「電気の利用」</p> <p>1 電気をつくる</p> <p>2 電気をためて使う</p> <p>3 電気の利用のしかた</p>	<p>1 (P150～P152)</p> <p>2 (P155～P159)</p> <p>3 (P161～P164)</p> <p>① (P163)</p> <p>② (P158～P159)</p>
<p>B 生命・地球</p> <p>(1) 人の体のつくりと働き 人や他の動物を観察したり資料を活用したりして、呼吸、消化、排出及び循環の働きを調べ、人や他の動物の体のつくりと働きについての考えをもつことができるようにする。アイウエ</p> <p>① 人や他の動物の体のつくりや働きについての児童の理解の充実を図るために、映像や模型を活用する。</p> <p>② 生活との関連として、水中での酸素ポンプの使用や水槽でのエアポンプの使用を取り上げる。</p>	<p>2 「人と他の動物の体」</p> <p>1 呼吸のはたらき</p> <p>2 魚や人の食べた物のゆくえ</p> <p>3 心臓と血液の流れ</p>	<p>1 (P22～P26)</p> <p>2 (P27～P34)</p> <p>3 (P35～P38)</p> <p>① (P24～P25, P31～P33, P37～P38)</p> <p>② (P21, P39)</p>

<p>(2) 植物の養分と水の通り道 植物を観察し、植物の体内の水などの行方や葉で養分をつくる働きを調べ、植物の体のつくりと働きについての考えをもつことができるようにする。ア イ</p> <p>① 扱う対象として、身近で入手が比較的簡単で、葉ででんぷんがつけられる植物(シロツメクサ)を扱う。</p>	<p>3「植物のからだとはたらき」</p> <p>1 植物の養分 2 植物と水</p>	<p>1 (P42～P47) 2 (P48～P54)</p> <p>① (P43～P46)</p>
<p>(3) 生物と環境 動物や植物の生活を観察したり、資料を活用したりして調べ、生物と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。ア イ</p> <p>① 水の循環や酸素、二酸化炭素の出入りについて、図で表現することを通して、生物と環境とのかかわりを整理し理解できるようにする。</p>	<p>4「生き物と自然」</p> <p>1 生き物と空気 2 生き物と水 3 生き物と食べ物</p>	<p>1 (P63～P67) 2 (P68～P71) 3 (P72～P75)</p> <p>① (P66, P70～P71)</p>
<p>(4) 土地のつくりと変化 土地やその中に含まれる物を観察し、土地のつくりや土地のでき方を調べ、土地のつくりと変化についての考えをもつことができるようにする。ア イ ウ</p> <p>① 児童が土地のつくりや変化について実際に地層を観察する機会をもつようにする。</p> <p>② 映像、模型、標本などの資料の活用。</p> <p>③ 博物館などの活用。</p> <p>④ 土地観察における安全や事故防止。</p>	<p>6「大地のつくりと変化」</p> <p>1 しま模様に見える土地のつくり 2 地層のでき方 3 火山のふん火でできた地層 4 土地の変化</p>	<p>1 (P92～P99) 2 (P100～P103) 3 (P104～P107) 4 (P108～P111)</p> <p>① (P90,P92～P93,P96～P97) ② (P91, P94, P97～P99, P108～P111) ③ (P99) ④ (P92～P93)</p>
<p>(5) 月と太陽 月と太陽を観察し、月の位置や形と太陽の位置を調べ、月の形の見え方や表面の様子についての考えをもつことができるようにする。ア イ</p> <p>① 月の形や位置と太陽の位置の関係を推論し、モデルや図によって表現する活動を通して、天体における月と太陽の位置関係についてとらえることができるようにする。</p> <p>② 太陽の表面の観察では、直接太陽を観察しない配慮。</p>	<p>5「月と太陽」</p> <p>1 月と太陽の表面 2 月の形の見え方</p>	<p>1 (P79～P80) 2 (P81～P84)</p> <p>① (P82～P83) ② (P79)</p>